II. *Nova & tuta* Variolas *excitandi per Transplantationem Methodus, nuper inventa & in usum tracta: Per* Jacobum Pylarinum, Venetum, M. D. *& Reipublicæ* Venetæ *apud* Smyrnenses *nuper Consulem.*

OPerationem Medicam inventu non minus quàm eventu mirandam Orbi literario pandimus; Non à Physicæ cultoribus, aut à doctis in Apollinea arte viris, sed à plebea rudique gente in humani generis adjumentum, in sævissimi morbi solamen detectam, vetustis Scholarum Lucubrationibus, sedulis recentiorum investigationibus ignotam; sed quæ ex innocentioris & ἀφιλοσόφυ familiæ penu defluxit. Verus ignoratur ejus adinventor: in Græcia tamen, præcisè in Thessalia, primò invaluisse certissimum est; hinc in propinqua successivè serpendo loca & civitates, in Byzantinam tandem irrepsit urbem; ubi latuit quidem initiò per aliquot annos, raròquoque, & inter humiliores dumtaxat recepta: Immaniter autem grassante nuper Variolarum epidemia, latiùs innotescere cœpit; Numquam tamen sublimiores ausa est ingredi aulas; donec Nobilis quidam nec obscurus inter præstantiores Græcos, & ex antiquo Caryophyllorum stipite clarus, mihi verò intimiori amicitiæ titulo notus, anno salutis 1701. sub hyemis finem, serio mè quidnam de hac insitione sentirem, consuluit; & an ad eandem in quatuor propriis filiis celebrandam præstarem assensum: Nam tùm temporis lethaliter totam ferè civitatem morbus hic invaserat; qui summum ei de natorum salute metum incutiendo, anxium valdè reddiderat. Verùm quid ipse super ignota re decernerem, nulla præcedente novissimæ hujusce methodi notitia, penitus ignorare me dixi; ac simul Operatoris conveniendi copiam petii. Triduo peracto, cum ad amicum denuò accessissem, & de eadem

materia sermo iteratò inter nos esset initus; Ecce paulo post mulier Græca ad decentiam satis composita cubiculum intravit; quæ totam operationis seriem, modum, locum, tempus, cæterasque circumstantias, ut ego deinceps aperiam, clarè satis latèque nobis exposuit; quamquàm ipsa veram ex insitione excitationis Variolarum causam haud intellexerit: His experimenta & casus innumeros tutò semper & ad salutarem eventum perductos annexit; è quibus aliquot (omnes enim quis potuisset in urbe amplissima exquirere?) verissimos esse ex assertoribus fide dignis deprehendi: Idcircò re bene pensitata, rationi & naturæ haud absonam omninò comperi: præsertim autem casibus jam dictis permotus, amico jam fervidius post aliquot dies consilium iterùm expetenti, mè haud alienum, sub levi tamen hæsitantia, præbui; Quâ, tamquam dato assensu, arreptâ, & de servando regimine toto ægrotationis tempore satis edoctus, insitionem per mulierem Græcam in quatuor filiis audacter instituit: quorum tres natu minores (quinquennes,& vix septennes) leviter ægrotarunt; paucisque apparentibus pustulis post hebdomadam, febre penitus & periculo evaserunt: Ætate verò major, octavum super decimum agens annum, graviter decubuit: Nam continenti febre & malignante correptus, superveniente difficilium symptomatum syndrome, plusculisque quamquàm non copiosis exanthematibus obrutus, vix post decimum quartum diem morbum elusit: Quod ego atrabilari ejus temperamento, succisque pravis, ut & neglectæ prius (contrà datam admonitionem) corporis expiationi tribuendum velim. Felix operationis eventus mirum quam multas nobiliorum familias ad imitationem traxit; Ut hodie sine hæsitantia, præter timidiusculos aliquos, unusquisque transplantationis emolumentum sentire velit. Soli Turcæ, utpote Fati decretis addicti minusque dociles, hanc neglexerunt hucusque.

Naturalis est penitùs hæc Operatio, nulloque obducta superstitionis fuco; quamvis ipsum Transplantationis Nomen

men prima facie hæsitantiam pariat. Differt toto cœlo à Curationibus Sympatheticis; eò magis à Magnetismo illo transplantatorio, per quem Morbi ex uno subjecto (mediante imaginaria quadam, gratis efficta, & imperceptibili Mumia) in aliud traduci dicuntur; qua de re Tenzelius, Bartholinus, Maxuellus, Etmullerus, aliique ex Recentioribus, docti aliàs Viri, agunt sedulò; qui vetustas Antiquorum in Medicina quisquilias expurgandas esse cum jactitent; inter quisquilias ipsi quandoque se volutant, novissima vanitatis amurca venerandam hactenus purissimamque Scientiam deturpantes. Quare, ut verum fatear, quemadmodum Operationes hæ Magneticæ, vel Sympatheticæ superstitiosæ vanitatis suspicione non carent (ut in Unguento Armario, Pulvere sympathetico, & similibus), utpotè extra activitatis sphæram in distans agentes; ità Variolarum Transplantatio, vera, mera, pura Physica est; quia puris mediis Physicis, & ad oculum patentibus, nec non ipso sensibili contactu completur; ut è mox dicendis clariùs elucescet.

Hujusmodi igitur Variolarum excitatio fit per Metaphoricè sic dictam Insitionem sive Transplantationem; quæ nihil aliud est, quam fermenti morbifici seu puris ex Variolis extracti in corpus sanum, per vulnuscula ad hoc facta, insertio.

Physicus excitationis modus hoc pacto succedit. Intrusum in vulnuscula pus veri fermenti suscipit indolem; Hinc beneficio circulationis per vasa & canales proprios ad sanguinis massam delatum, dispositas ad hoc particulas, & delitescente vitio turgidas statim aggreditur, inficit, venenumque communicando latitans in illis seminarium fermentativum excitat, agitat, actuat, inque motum ciet; Unde ebullitio universalis, seu fermentatio oritur; Vi cujus impuriores & heterogeneæ partes separatæ criticè protruduntur ad cutem; natura interim placidè virtute talis operationis totum opus moderante.

Sed ad Transplantationem ipsam, & ejus celebrandæ formam properandum; modum quò eadem Mulier Transplantatrix tutissimè operabatur fideliter describendo, ordinem, cæteraque omnia; ex quibus regula quædam institui poterit pro operatione hac obeunda. Cæterùm quamvis de omnibus oculatus Testis, ut ingenuè fatear, esse non possim; ex Operatricis tamen ore multa, plura ex fideli relatione transumpsi; plurima & potiora ipsemet observavi. Omitto quæ ad majorem confirmationem universalis fama canit. Quibus omnibus præstandam esse fidem candidè ac strenuè assevero.

Ergo primò tempus ad celebrandam insitionem opportunum seligendum est; Quod secundùm Operatricem hybernum desideratur; & non nisi tali tempore ipsa insitionem instituebat: Vernum ego pariter idoneum crediderim, propter clementiorem aeris temperiem.

Secundò selectissimum adhibet fermentum; Pus scilicèt inserendum non ex quolibet subjecto recipit; sed Variolis epidemicè grassantibus, è pustulis jam maturis decumbentis alicujus pueruli alias ἐυσάρκȣ, iisque benignis, punctione illud extrahit exprimitque; & in conchulam aliquam vel vitreum vasculum mundissimum, nec nimis actu frigidum reponit reconditque; quod Vasculum bene sartum tectum in pedissequi sinum fovendum intrudit; mox sine mora ad operationem properat: Pus ex insititiis rejicit, ut inefficax. Quod tamen ego benignioris indolis, nec minoris interim energiæ fecerim: qua in re experientia consulenda.

Tertiò, temperatissimum vult patientis inhabitandum cubiculum quoad aeris modificationes.

Quartò, ad operationem jam celebrandam accedens mulier, frontem in confinio capillorum & quidem medio in loco; mentum & utrasque genas acu ferrea vel aurea pungit; non rectà, sed obliquè impingendo, cutemque acuta cuspide à subjecta carne aliquantillùm separando.

hinc

hinc eadem acu pus jam præparatum in vulnusculum instillat è vasculo, intruditque; superinducta per fasciam ligatura: Manus item ambas in metacarpis, pedes in metatarsis eodem modo ferit, pusque inserit, fasciaque leniter stringit; serio imponendo patienti, ne partes illas scalpat madefaciatve. Potiùs carnosiora pungerem loca, quatenus inflammationibus dolorique minus obnoxia, nec tendinibus intertexta.

Præter hanc operandi formam cæteri omnes rejiciuntur modi, utpotè absoni, inusitati, malè succedentes, infelicisque exitus.

Interim lectulo moderatè manendum, neque plus quàm opus fuerit jacendum.

Quintò bonum in sex rebus non naturalibus regimen, præcipue in victù, injungit; Non solum enim vino & carnibus, verum etiam earumdem jusculo rigorosè patientes ad quadragesimum diem interdicit: Pluribusque monitum non curantibus sæpius malè successit; nam ad oculos, pœna erroris, novas erupisse pustulas, aliaque non parvi discriminis symptomata supervenisse, visum est.

Sic ritè peracta transplantatione, non omnibus eodem temporis intervallo suscitari solent variolarum symptomata; Variè enim fermentum agit; serius vel citius, prout unicuique proprium favet temperamentum, ætas, robur: Quamquàm Variolæ ipsæ, in septimo ferè semper apparere incipiant, qui dies vere criticus est. Nec defuere, quod raròcontingere solet, quibus statim primo die effloruerint.

Symptomata ægrotantibus evenientia variant secundùm temperamentorum diversitatem, succorum in massa sanguinea habitudinem, & particularem in singulis naturæ dispositionem: remissiora nempè vel intensiora ingruunt; At communiter grassantibus non dissimilia, quamvis clementiori ut plurimum facie: Plures vix alterationem læsionemve sentiunt aliquam.

Exci-

Excitatæ Variolæ ferè ſemper ſunt de genere Diſtinctarum; nec numero multæ; Decem, ut plurimum viginti, triginta, raro ad centum, rariſſimè ad ducentas erumpunt.

Notandum primò nonnullos, unico dumtaxat vulnuſculo ad brachium inflicto contentos, excitaſſe variolas; pauciſque apparentibus puſtulis præſervatos tamen impoſterum fuiſſe à contagio.

Notandum ſecundò accidiſſe interdùm, ut ex inſitione nullæ penitus excitatæ fuerint Variolæ, vel ob non præexiſtentem ullam prorsùs variolicam in corpore diſpoſitionem, vel ob enervatum infractumque fermenti contagium: At poſtea graſſante populariter morbo, correpta ſunt promiſcuè ejuſmodi corpora jam inſitionem paſſa, communi cæterorum ſorte.

Tertiò, Inſertionis loca ſeù vulnuſcula in puſtulas ſemper evadere ſolent: Quibuſdam verò excreſcunt in purulenta tubercula, nullis interim apparentibus puſtulis; Nonnullis in apoſtemata quidem majora degenerant magnam puris copiam effundentia: Non ſemel eadem loca, in pedibus præcipuè manibuſque, ſummo cum dolore intumeſcunt; pureque effuſo ſubſident, iterumque in tumorem attolluntur. Quibuſdam, rariſſimè tamen, ad glanduloſas partes & emunctoria, poſt aliquod tempus, abſceſſus emergunt, ac ſuppurantur paulatim: ludente ſic in diverſiformi corporum craſi natura.

Poſtremò, nunquam ferè ex tranſplantatione hac funeſti quid accidiſſe obſervatum fuit hactenus; etiamſi in quocumque ſexu, temperamento, ætate celebrata fuerit; quinimò, ritè recteque tractata, & in corporibus per peritum Medicum aptè præparatis, certiſſimam promittit ſalutem. Variolæ enim hoc modo excitatæ benignioris ſunt indolis, quam ſunt illæ quæ populariter graſſantur; Utpotè ex fermento, ſeù contagio, omni malignitate carente promotæ: Ebullitio, per quam maſſa ſanguinis agitatur ac totum opus perficitur, blandè non violenter,

mo-

moderante natura, conamina sua molitur; Sed præter hæc, tempus ad operationem atque anni tempestas magis idonea pro transplantatione ad libitum eligi, ut & corpus insitioni subjiciendum congruis adminiculis ad recipiendam illam ex arte præparari disponique poterit; Quod revera maximi ad salutarem faustumque morbi successum momenti censeri debet.

De hac re vide etiam *Philos. Trans.* No. 339.

III. *Problematis Mathematicis* Anglis *nuper propositi Solutio Generalis.*

IN Actis Eruditorum pro mense *Octobri* Anni 1698. pag. 471. D. *Johannes Bernoullius* hæc scripsit. ' Methodum quam optaveram generalem secandi " [Curvas] ordinatim positione datas sive algebraicas sive " transcendentales, in angulo recto sive obliquo, invaria- " bili sive data lege variabili, tandem ex voto erui: cui, " *Leibnitio* approbatore, ne γρὺ addi posset ad ulterio- " rem perfectionem, & vel ideo tantum quod perpetuo " ad æquationem deducat: in qua si interdum indetermi- " natæ sunt inseparabiles, methodus non ideo imperfecti- " or est, non enim hujus sed alius est methodi indetermi- " natas separare. Rogamus igitur fratrem ut velit suas " quoque vires exercere in re tanti momenti. Suscepti " laboris non pœnitebit, si felix successus fructu jucundo " compensaverit. Scio relicturum suum quem nunc fovet " modum, qui in paucissimis tantum exemplis adhiberi " potest.

Hi tres Viri celeberrimi sese, jam ab annis quatuor vel quinque circiter in solvendis hujusmodi Problematibus exercuerant. Absque spiritu divinandi eandem solutionem cum *Bernoulliana* tradere difficile fuerit. Sufficit quod Solutio sequens sit generalis, & ad æquationem semper deducat.

PROB.